

**Dorota Szczygieł, Romana Kadzikowska-Wrzosek**

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Wydział Zamiejscowy w Sopocie

## **EMOCJE A ZACHOWANIA ŻYWIENIOWE – PRZEGLĄD BADAŃ**

*Celem artykułu jest prezentacja wyników badań dotyczących związków między emocjami i zachowaniami żywieniowymi. Analiza tych wyników pozwala na zidentyfikowanie kilku prawidłowości związanych z powyższymi relacjami. Intensywne emocje zmniejszają spożycie żywności, podczas gdy emocje cechujące się niskim lub umiarkowanym pobudzeniem prowadzą do zwiększenia ilości spożywanego pokarmu. Osoby jedzące restrykcyjnie jedzą więcej pod wpływem negatywnych emocji z powodu ograniczonych możliwości sprawowania poznawczej kontroli nad swoimi zachowaniami. W wypadku żywienia emocjonalnego spożywanie pokarmów, głównie o dużej zawartości cukru i tłuszczu, służy regulacji negatywnych emocji, to znaczy zmniejszaniu dyskomfortu towarzyszącego negatywnym emocjom.*

**Słowa kluczowe:** emocje, zachowania żywieniowe, odżywianie restrykcyjne, odżywianie emocjonalne

### **WSTĘP**

Wzrost dostępności jedzenia spowodował, że coraz więcej ludzi ma problemy związane z odżywianiem, a otyłość stała się chorobą cywilizacyjną i istotnym problemem społecznym w skali globalnej. Zgodnie z danymi Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) otyłość osiągnęła rozmiary epidemii. Na całym świecie ponad miliard ludzi ma nadwagę, a do roku 2015 liczba ta wzrośnie do 1,5 mld [56]. Problem otyłości dotyczy nie tylko krajów wysoko uprzemysłowionych i zamożnych, ale także społeczeństw rozwijających się i o niższym dochodzie narodowym [25], a co więcej – również populacji dziecięcej. Na całym świecie nadwagę obserwuje się u ponad 22 mln dzieci poniżej 5. roku życia [25]. Problem ten dotyczy także Polski. Według opublikowanego w roku 2005 raportu *International Obesity Task Force (IOTF) Polska*, obok Wielkiej Brytanii, należy do krajów europejskich o największym przyroście liczby dzieci z nadwagą [20]. Dane te są alarmujące, ponieważ wyniki badań klinicznych wskazują, że zaburzenia masy ciała u dzieci istotnie podnoszą ryzyko występowania otyłości w wieku dorosłym [33, 40].

Otyłość wiąże się z obniżoną jakością biologicznego, psychologicznego i społecznego funkcjonowania człowieka [40]. Zwiększa częstość występowania cukrzycy typu 2, choroby niedokrwiennej mózgu, kamicy żółciowej i nadciśnienia tętniczego [33]. Stanowi także poważne zagrożenie dla stanu zdrowia psychicznego [21, 48].

Wina za gwałtowny wzrost liczby osób z nadwagą obciążane jest tzw. szkodliwe otoczenie pokarmowe (*toxic food environment*) [6], czyli zespół środowiskowych uwarunkowań otyłości. Brownell i Horgen [6] wskazują na takie czynniki, jak: zwiększenie dostępności taniego i smacznego jedzenia o niskiej wartości odżywczej (tzw. żywność wygodna), działania marketingowe producentów żywności (np. zachęcanie dzieci do sięgania po niezdrowe przekąski), zwiększanie się oferowanych porcji jedzenia (np. cena za podwójną porcję tylko o 10% wyższa od ceny za porcję standardową). Wielu badaczy podkreśla znaczenie czynników indywidualnych, które modyfikują działanie czynników środowiskowych [46]. Istotny wpływ na przyrost masy ciała mają: niedostateczna wiedza żywieniowa, złe nawyki żywieniowe i brak aktywności fizycznej [33]. Badacze zgodnie podkreślają, że oprócz czynników biologicznych, społeczno-kulturowych i ekonomicznych, będących źródłem zachowań żywieniowych, istotną rolę odgrywają czynniki psychologiczne [40].

## 1. PSYCHOLOGICZNE UWARUNKOWANIA NADWAGI I OTYŁOŚCI

Mówiąc o psychologicznych uwarunkowaniach nadwagi i otyłości, należy rozróżnić dwa pojęcia: głodu i apetytu, które mimo innego znaczenia często używane są zamiennie [21]. Pojęcie głodu odnosi się do fizjologicznego stanu organizmu wywołanego niedoborem określonych składników odżywczych, natomiast pojęcie apetytu odnosi się do chęci spożycia jakiegoś określonego pokarmu, bez związku z mechanizmami fizjologicznymi. Głód opisuje zatem potrzebę biologiczną i aktywizuje zachowanie popędowe, którego celem jest zaspokojenie potrzeb fizjologicznych organizmu. Apetyt natomiast uruchamia zachowania żywieniowe skierowane na zaspokojenie potrzeb psychologicznych [14].

Jedzenie może być sposobem okazywania miłości i troski, a także służyć zaspokajaniu potrzeby bezpieczeństwa [39, 42]. Spełnia również funkcję społeczno-kulturową, ułatwiając nawiązywanie i podtrzymywanie relacji społecznych [44]. Jedzenie bywa wykorzystywane jako „metoda wychowawcza”. Na przykład rodzice mogą stosować jedzenie jako nagrodę, aby wzmacniać pożądane zachowania dziecka, lub zabraniać zjedzenia smacznej potrawy, karząc w ten sposób za zachowania niepożądane. Wyniki wskazują, że wprowadzenie manipulowania dostępnością jedzenia jest skutecznym sposobem oddziaływania na zachowania dzieci, ma jednak negatywne długoterminowe konsekwencje: osoby nagradzane lub karane jedzeniem w dzieciństwie są bardziej narażone na zaburzenia w odżywianiu w wieku dorosłym [42].

Literatura psychologiczna poświęca wiele miejsca wzajemnym relacjom pomiędzy emocjami i zachowaniami żywieniowymi. Wyniki badań wskazują, że stany emocjonalne mogą być zarówno przyczyną spożywania pokarmów, jak i konsekwencją tego co jemy [3]. Na przykład unikanie produktów węglowodanowych, co jest dość powszechnie stosowaną metodą zwalczania nadmiernej masy ciała, może prowadzić do obniżenia nastroju. Butki i współpracownicy [9] przepro-

wadzili badanie eksperymentalne, którego celem było porównanie nastroju osób stosujących dietę niskowęglowodanową (65% energii z białka, 35% energii z tłuszczu i nie więcej niż 20 gramów węglowodanów dziennie), z nastrojem osób stosujących dietę zawierającą taką samą liczbę kalorii, ale bez ograniczenia węglowodanów (55% energii z węglowodanów, 30% energii z tłuszczu i 15% energii z białka). Wyniki wykazały, że w porównaniu z osobami stosującymi dietę zrównoważoną osoby unikające węglowodanów na obciążenie organizmu wywołane wysiłkiem fizycznym reagowały wzrostem negatywnego nastroju, spadkiem pozytywnych emocji oraz większym znużeniem i zmęczeniem.

Obserwuje się również wpływ emocji na zachowania żywieniowe, a efekt ten stwierdzany jest na każdym etapie procesu konsumpcji. Emocje wpływają na motywację do jedzenia [35], wybór żywności [3] i tempo jedzenia [26]. Szczególnie ważnym zagadnieniem jest wpływ stresu i negatywnych emocji na ilość i jakość spożywanego pokarmu [15, 16].

## 2. NEGATYWNE EMOCJE JAKO PRZYCZYNA NADMIERNEGO JEDZENIA

Zgodnie z potocznym przekonaniem stres i towarzyszące mu negatywne emocje nasilają apetyt. Przekonanie to wzmacniają poradniki sugerujące, że jemy, aby „nakarmić uczucia”, a naszymi wyborami pokarmowymi kierują „głodne emocje”. Wyniki badań tylko częściowo wspierają ten pogląd. Wprawdzie większość ludzi obserwuje u siebie zmiany w nasileniu apetytu w odpowiedzi na stres, jednak nie u wszystkich oznacza to zwiększenie ilości spożywanych pokarmów. Stwierdzono, że negatywne emocje prowadzą do wzrostu apetytu średnio u 30% ludzi, ale 48% ludzi obserwuje u siebie spadek zainteresowania jedzeniem [34].

Pojawia się zatem pytanie o uwarunkowania odmiennych zachowań żywieniowych (zwiększenie vs. zmniejszenie spożycia) jako reakcji na negatywne emocje i stres. Odpowiedź na to pytanie jest szczególnie ważna, gdy weźmie się pod uwagę dane wskazujące, że jedzenie pod wpływem negatywnych emocji i stresu wiąże się z nadmierną masą ciała [28]. Macht [34] sugeruje, że w badaniach dotyczących wpływu emocji na ilość i jakość spożywanego pokarmu należy uwzględnić specyfikę badanej grupy. Emocje mogą bowiem zwiększać spożycie pokarmu w jednej grupie badanych, np. u osób odchudzających się, czyli jedzących restrykcyjnie, a zmniejszać spożycie w innej grupie badanych, np. u osób nieodchudzających się, czyli jedzących nierestrykcyjnie. Co więcej, różne emocje mogą zwiększać lub zmniejszyć ilość spożywanego pokarmu w tej samej grupie osób, np. nuda może prowadzić do zwiększenia, a smutek do zmniejszenia apetytu [34].

### 3. ODŻYWIANIE RESTRYKCYJNE

Odżywianie restrykcyjne polega na ograniczaniu spożywanego pokarmu w celu zmniejszenia nadmiernej lub utrzymania należytnej masy ciała [2, 32]. Innymi słowy, chodzi po prostu o „przejsięcie na dietę” i „odchudzanie”. Restrykcje w diecie mogą dotyczyć zarówno ograniczania wartości energetycznej posiłków, jak i eliminowania pewnych składników pożywienia, np. węglowodanów, czy jedzenia tylko wybranych produktów, np. proteinowych. Zaobserwowano, że negatywne emocje prowadzą do częstszego sięgania po pokarm przez osoby jedzące restrykcyjnie, natomiast u osób jedzących nierestrykcyjnie nie stwierdzono wpływu negatywnych emocji na ilość spożywanego pokarmu [16, 34]. W konsekwencji osoby, które okresowo ograniczają ilość spożywanego pokarmu, są w większym stopniu narażone na nadwagę i otyłość od tych, które nie stosują restrykcji dietetycznych [29].

W literaturze można spotkać dwa konkurencyjne wyjaśnienia mechanizmu odpowiedzialnego za związek między negatywnymi emocjami i sięganiem po jedzenie u osób odżywiających się restrykcyjnie. Jedno z nich proponują Herman i Polivy [18], których zdaniem negatywne emocje osłabiają zdolność trzymania się dietetycznego rygoru, ponieważ emocje wysuwają się niejako na pierwszy plan i stają się ważniejsze niż utrzymywanie restrykcji dietetycznych. Koncentracja na działaniach związanych na przykład z koniecznością poradzenia sobie z sytuacją wywołującą negatywne emocje prowadzi do zarzucenia innych działań, w tym wypadku konieczności trzymania się rygoru diety. Restrykcyjne odżywianie, które opiera się na zasadzie tzw. zerowej tolerancji dotyczącej określonych produktów spożywczych, utrudnia konstruktywne poradzenie sobie z chwilowym załamaniem samokontroli i porażką w przestrzeganiu diety. W sytuacji, w której osoba pod wpływem na przykład silnego działania pokus czy też oddziaływania czynników stresujących sięgnie po „zakazany” produkt, z powodu narzuconej sobie zasady zerowej tolerancji może całkowicie zrezygnować z diety i zarzucić dotychczasowe zasady odżywiania. Innymi słowy, restrykcyjne odżywianie niekiedy utrudnia poradzenie sobie z porażką w stosowaniu diety i powoduje, że chwilowe niepowodzenie przeradza się w całkowite załamanie samoregulacji. W literaturze psychologicznej dotyczącej działania procesów samokontroli efekt ten nazywany jest „efektem śnieżnej kuli”, kiedy to po chwilowym niepowodzeniu samoregulacji, spowodowanym na przykład bardzo silnymi pokusami i chwilowym brakiem zdolności do przeciwstawienia się im, pojawiają się emocje negatywne, skłonność do obwiniania się i niechęć do dalszego monitorowania zgodności zachowania ze standardem. W konsekwencji osoba, która dotychczas restrykcyjnie unikała pewnych produktów, zaczyna je spożywać w nadmiarze [5, 24].

Alternatywne wyjaśnienie wpływu negatywnych emocji na wzrost apetytu u osób jedzących restrykcyjnie proponują Ward i Mann [54]. Ich zdaniem przyczyną załamania rygoru diety nie są emocje, tylko obciążenie poznawcze związane z pojawieniem się emocji (Ward i Mann używają zamiennie pojęć *cognitive demand* i *cognitive load*). Przetwarzanie bodźców emocjonalnych angażuje uwagę

i obciąża zasoby poznawcze [49, 50]. W sytuacji, gdy zasoby poznawcze są ograniczone koniecznością przetwarzania bodźców afektywnych, możliwość sprawowania kontroli nad ilością spożywanego jedzenia słabnie. Zdaniem Warda i Mann [54] każda aktywność wyczerpująca zasoby poznawcze (nie tylko emocje) obniża zdolność samokontroli.

W przypadku restrykcyjnego odżywiania szczególnie ważna wydaje się zgodność motywacji skłaniającej do przyjęcia diety z osobistymi potrzebami osoby, z jej systemem Ja. Wyniki badania eksperymentalnego przeprowadzonego przez Muravena [38] potwierdzają, że im bardziej motywacja, jaka kryła się za powstrzymaniem się badanych od zjedzenia pachnącego czekoladowego ciasteczka, była zgodna z ich potrzebami, w tym mniejszym stopniu to powstrzymanie się było dla nich wyczerpujące. Kiedy cel nie jest zintegrowany z systemem Ja, co wyraża się w braku zgodności między tym celem a potrzebami osoby, wówczas działanie zgodne z celem opiera się na wzbudzaniu emocji negatywnych, aktywizacji systemu kary. Działanie zgodne z celem, które jednocześnie nie jest wspierane przez system Ja, wymaga zaangażowania świadomej uwagi, wiąże się z dużym wysiłkiem, większymi kosztami i jest mniej efektywne niż działanie oparte na standardach zintegrowanych z Ja [24, 27].

#### 4. ODŻYWIANIE EMOCJONALNE JAKO SPOSÓB REGULACJI EMOCJI

Spożywanie pokarmów może być również sposobem regulacji negatywnych emocji i poziomu stresu [15]. Skłonność do jedzenia w odpowiedzi na negatywne emocje nazywana jest odżywianiem emocjonalnym (*emotional eating*). Pojęcia tego po raz pierwszy użyła Bruch [7], która prowadząc badania dotyczące związków emocji z zachowaniami żywieniowymi, zauważyła, że niektórzy ludzie nie potrafią odróżnić uczucia głodu od pobudzenia emocjonalnego towarzyszącego negatywnym emocjom. Zdaniem Bruch [7] mylne interpretowanie pobudzenia emocjonalnego jako głodu prowadzi do sięgania po jedzenie w sytuacji stresu, czego konsekwencją jest nadwaga. Specyfika żywienia emocjonalnego polega na tym, że negatywne emocje nasilają spożycie głównie pokarmów wysokoenergetycznych, to znaczy o dużej zawartości cukru i tłuszczu [41]. Podobnych danych dostarczają badania korelacyjne [35, 36], w których ocena skłonności do żywienia emocjonalnego dokonywana jest przy użyciu metod kwestionariuszowych [53]. Przykładowe stwierdzenia stosowane w skalach mierzących skłonność do żywienia emocjonalnego to: „Kiedy czuję się samotny, pocieszam się jedzeniem”, „Kiedy jest mi smutno, często się objadam” [53].

Upatrywanie przez Bruch [7] przyczyn odżywiania emocjonalnego w interpretowaniu pobudzenia emocjonalnego jako głodu sugeruje związek żywienia emocjonalnego z aleksytymią. Aleksytymia to niezdolność do rozumienia, identyfikowania oraz nazywania emocji, a jej charakterystycznym objawem są trudności w odróżnianiu pobudzenia emocjonalnego od fizjologicznego [37]. Według badań [13, 51] istnieją różnice indywidualne w zdolności do uświadamiania sobie

własnych stanów emocjonalnych. Inne dane wskazują na podwyższony poziom aleksytymii u osób otyłych, jednak kwestia ta wymaga dalszych badań [56].

W literaturze można spotkać kilka alternatywnych wyjaśnień dotyczących mechanizmu odpowiedzialnego za jedzenie pod wpływem negatywnych emocji. Jedna z teorii [17] sugeruje, że celem jedzenia jest ucieczka od negatywnej samoświadomości (*escape from negative self-awareness*), to znaczy od dyskomfortu związanego z doświadczaniem negatywnych emocji. Jedzenie pozwala na skupienie uwagi na najbliższym dostępnym bodźcu z otoczenia i tym samym na zablokowanie samoświadomości. Proces samoregulacji ukierunkowany na realizację określonych celów wymaga monitorowania zgodności zachowania z przyjętym standardem i ściśle wiąże się z samoświadomością (*self-awareness*). Rozbieżność między sytuacją aktualną a standardem opisującym sytuację pożądaną, bądź też wymagającą zwiększonej samoświadomości, odczuwana jest jako stan wyjątkowo nieprzyjemny. Z tego powodu ludzie angażują się w kilkuetapowy proces „ucieczki”, który pozwala uniknąć tego typu nieprzyjemnych odczuć. Proces ten prowadzi w rezultacie do stanu określanego przez Baumeistera [5] jako „stan dekonstrukcji poznawczej”, a składają się na niego: zawężenie perspektywy czasowej do „tu i teraz”, wyłączenie standardów i norm oraz pasywne poddanie się bieżącej sytuacji. Konsekwencją braku odniesienia do szerszej perspektywy jest uleganie nałogom i pokusom, jakie są dostępne w bieżącej sytuacji: alkoholowi, narkotynom, zatrucanie się w grach hazardowych i nadmiernym jedzeniu [4, 22].

Inny często postulowany mechanizm odwołuje się do wpływu spożywanych pokarmów na wzrost pozytywnych emocji. Konsumpcja żywności dostarcza przyjemność z powodu właściwości jedzenia, np. smaku i zapachu [30], lub ze względu na radość jedzenia „zakazanych” pokarmów [12]. Odpowiedzialne za to może być ewolucyjnie ukształtowane połączenie między spożywaniem jedzenia a działaniem układu nagrody, które powoduje, że pod wpływem jedzenia wzrasta wydzielanie dopaminy i serotoniny oraz dochodzi do aktywacji wewnętrznego układu opioidowego, co łącznie wywołuje dobry nastrój oraz odczucie przyjemności [11, 52].

Zgodnie z trzecim proponowanym modelem – teorią maskowania (*masking theory*) [19] jedzenie pod wpływem negatywnych emocji ma na celu przypisanie doświadczanego dyskomfortu objadaniu się, co odwraca uwagę od właściwego źródła stresu i w efekcie poprawia samopoczucie.

Jednak jak wspomniano, nie wszystkie badania wykazują wzrost ilości spożywanego jedzenia pod wpływem negatywnych emocji, co więcej, niektórzy badani deklarują, że negatywne emocje wywołują u nich spadek apetytu [34]. Wynika to z tego, że w badaniach dotyczących zależności między negatywnymi emocjami a zachowaniami żywieniowymi nie zawsze uwzględniana jest intensywność emocji.

## 5. INTENSYWNOŚĆ EMOCJI A ZACHOWANIA ŻYWIENIOWE

Robbins i Fray [44] uważają, że emocje różniące się intensywnością (niska vs. wysoka) wywierają odmienny wpływ na zachowania żywieniowe. Ich zdaniem intensywne emocje zmniejszają spożycie żywności, podczas gdy emocje cechujące się niskim lub umiarkowanym pobudzeniem prowadzą do zwiększenia ilości spożywanego pokarmu. Pogląd ten wspierają wyniki badań przeprowadzonych na szczurach. Poddanie szczurów oddziaływaniu silnych stresorów, jak intensywny hałas [1] czy silny szok elektryczny [47], spowodowało zmniejszenie ilości spożywanego pokarmu, natomiast niski i umiarkowany hałas oraz niskie natężenie prądu przyczyniło się do zwiększenia konsumpcji oraz tempa jedzenia [26, 43].

Badania przeprowadzone wśród ludzi również wskazują na podobny wzorzec zależności. W jednym z badań osoby badane wyobrażały sobie siebie w różnych sytuacjach wywołujących emocje i deklarowały, ile zjadłyby w każdej z tych sytuacji. Wyniki wykazały, że uczestnicy badania deklarowali chęć zjedzenia większej ilości jedzenia w sytuacjach aktywizujących emocje charakteryzujące się niskim pobudzeniem (np. nuda) niż w sytuacjach aktywizujących emocje o silnym pobudzeniu (np. strach) [34].

Zmniejszenie spożycia żywności w odpowiedzi na silny stres uznawane jest za naturalną reakcję organizmu [19, 45]. Emocje to jeden z kluczowych mechanizmów ludzkiego funkcjonowania i przystosowania do wymagań otoczenia [10]. Prowadzą do zmian uwagi, aktywizacji sieci skojarzeniowych w pamięci i przesunięć w hierarchii reakcji oraz szybkiej integracji zmian zachodzących w autonomicznym układzie nerwowym, napięciu mięśniowym i ekspresji mimicznej [31]. Dzięki skoordynowanym zmianom psychologiczno-fizjologicznym dochodzi do powstania spójnej reakcji, umożliwiającej adaptację i efektywne zachowanie, na poziomie zarówno intrapersonalnym, jak i interpersonalnym [31]. Intensywne emocje zmniejszają motywację do jedzenia, a wynika to z tego, że proces jedzenia, a następnie trawienia, zakłócałby przebieg działań uruchamianych przez emocje. Na przykład intensywny smutek powoduje wycofanie się z aktywności, co prowadzi do obniżenia poziomu wydatkowanej energii i spowolnienia procesów metabolicznych. Intensywny strach powoduje, że krew napływa do dużych mięśni szkieletowych, dzięki czemu możliwa staje się ucieczka z zagrażającej sytuacji. W złości krew napływa do rąk, wzmacnia się rytm uderzeń serca, a wzrost poziomu adrenaliny wywołuje przyływ energii, co umożliwia podjęcie energicznego działania. Zatem spadek zainteresowania jedzeniem spowodowany doświadczaniem intensywnych emocji jest naturalną reakcją adaptacyjną [55].

### PODSUMOWANIE

Jak wykazano powyżej, badania dotyczące związków emocji z zachowaniami żywieniowymi pozwoliły na ustalenie kilku prawidłowości. Po pierwsze, emocje o dużej intensywności tłumią chęć jedzenia, a reakcję tę można uznać za przystoso-

wawczą. Po drugie, emocje o umiarkowanej intensywności nasilają spożycie pokarmów, ale odpowiada za to inny mechanizm, zależny od badanej grupy. Osoby odżywiające się restrykcyjnie jedzą więcej pod wpływem negatywnych emocji z powodu ograniczonych możliwości sprawowania kontroli nad swoimi zachowaniami, co wynika z konieczności przetwarzania informacji o bodźcach emocjonalnych. W wypadku odżywiania emocjonalnego spożywanie pokarmów służy regulacji negatywnych emocji, to znaczy zmniejszania dyskomfortu towarzyszącego tym odczuciom. Co ważne, odżywanie emocjonalne prowadzi do wzrostu konsumpcji pokarmów o dużej zawartości cukru i tłuszczu.

Ważnym zagadnieniem wymagającym przyszłych badań jest związek między zachowaniami żywieniowymi i procesami regulacji emocji czy też szerzej: procesami samoregulacji [23]. Na przykład teorie starające się wyjaśnić mechanizm odpowiedzialny za odżywanie emocjonalne łączy wspólne założenie, że przejadanie się poprzedza doświadczanie negatywnych emocji, a jedzenie służy ich regulacji. Może to oznaczać, że to nie emocje wpływają na zwiększenie konsumpcji, tylko brak umiejętności regulacji emocji w inny sposób niż poprzez sięganie po jedzenie. Innymi słowy, zasadniczym problemem wydaje się nie tyle samo doświadczanie negatywnych emocji, które jest nieuniknione, co sposób radzenia sobie z emocjami. Podobnie wina nie leży wyłącznie po stronie środowiska sprzyjającego, czy też wręcz powodującego tycie (*obesogenic environment*), określanego także jako „szkodliwe otoczenie pokarmowe” (*toxic food environment*) [6, 52]. Podstawowa trudność wynika raczej z braku narzędzi umożliwiających skuteczną samoregulację, dostosowaną zarówno do indywidualnych doświadczeń emocjonalnych, jak i do wymagań współczesnego świata.

## LITERATURA

1. Alario P., Gamalio A., Beato M. J., Trancho G., *Body weight gain, food intake and adrenal development in chronic noise stressed rats*, *Physiology and Behavior*, 1987, no. 40, p. 29–32.
2. Anderson D.A., Shapiro J.R., *Self-reported dietary restraint is associated with elevated levels of salivary cortisol*, *Appetite*, 2002, no. 38, p. 13–17.
3. Babicz-Zielińska E., *Role of psychological factors in food choice – a review*, *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 2006, no. 15/56, p. 379–384.
4. Baumeister R., *Escaping the Self: Alcoholism, Spirituality, Masochism, and Other Flights from the Burden of Selfhood*, Basic Books, New York 1991.
5. Baumeister R.F., Heatherton T.F., Tice D.M., *Losing control: How and why people fail at self-regulation*, Academic Press, San Diego, CA 1994.
6. Brownell K.D., Horgen K.B., *Food fight: The inside story of the food industry, America's obesity crisis, and what we can do about it*, McGraw Hill/Contemporary Books, New York 2004.
7. Bruch H., *Eating disorders. Obesity, anorexia nervosa and the person within*, Basic Books, New York 1973.
8. Buczny J., Łukaszewski W., *Regulacja zachowania wytrwałego*, *Czasopismo Psychologiczne*, 2008, nr 14, s. 131–143.



9. Butki B.D., Baumstark J., Driver S., *Effects of a carbohydrate-restricted diet on affective responses to acute exercise among physically active participants*, *Perceptual and Motor Skills*, 2003, no. 96, p. 607–615.
10. Cosmides L., Tooby J., *Psychologia ewolucyjna a emocje*, [w:] *Psychologia emocji*, red. M. Lewis, J.M. Haviland-Jones, GWP, Gdańsk 2005.
11. DeRidder D., Van den Bos R., *Evolutionary perspectives on overeating and overweight. Introduction to the special section of Appetite*, *Appetite*, 2006, no. 47, p. 1–2.
12. Fairburn C.G., Cooper P.J., *Self-induced vomiting and bulimia nervosa: An undetected problem*, *British Medical Journal*, 1982, no. 284, p. 1153–1155.
13. Fila-Jankowska A., Szczygieł D., *Wpływ pomiaru pobudzenia fizjologicznego na deklarowaną intensywność emocji – różnice między płciami*, *Psychologia Jakości Życia*, 2004, nr 3(2), s. 165–182.
14. Franken R.E., *Psychologia motywacji*, GWP, Gdańsk 2005.
15. Greeno G.G., Wing R.R., *Stress-induced eating*, *Psychological Bulletin*, 1994, no. 115, p. 444–464.
16. Habhab S., Sheldon J.P., Loeb R.C., *The relationship between stress, dietary restraint, and food preferences in women*, *Appetite*, 2009, no. 52, p. 437–444.
17. Heatherton T.F., Baumeister R.F., *Binge eating as escape from self-awareness*, *Psychological Bulletin*, 1991, no. 110, p. 86–108.
18. Herman C.P., Polivy J., *A boundary model for the regulation of eating*, [in:] *Eating and Its Disorders*, ed. J.A. Stunkard, E. Stellar, Raven Press, New York 1984.
19. Herman C.P., Polivy J., *Excess and restraint in bulimia*, [in:] *The Psychobiology of Bulimia*, ed. K. Pirke, W. Vandereycken, E. Ploog, Springer-Verlag, New York 1988.
20. International Obesity Task Force, *European Union Platform Briefing Paper*, Brussels, 2005, 15 March, [www.ietf.org](http://www.ietf.org).
21. Juruć A., Wierusz-Wysocka B., Bogdański P., *Psychologiczne aspekty jedzenia i nadmiernej masy ciała*, *Farmacja Współczesna*, 2011, nr 4, s. 119–136.
22. Kadzikowska-Wrzosek R., *Siła woli. Autonomia, samoregulacja i kontrola działania*, Smak Słowa, Sopot 2013.
23. Kadzikowska-Wrzosek R., *Typ regulacji działania w wytrwałość i skuteczność działania: Wpływ siły woli i kontekstu sytuacyjnego*, *Studia Psychologiczne*, 2012, nr 50(3), s. 31–47.
24. Kadzikowska-Wrzosek R., *Wytrwałość i skuteczność działania: Wpływ kontekstu sytuacyjnego oraz siły woli*, *Roczniki Psychologiczne*, 2011, t. XIV, nr 2, s. 159–186.
25. Kostı R.I., Panagiotakos D.B., *The epidemic of obesity in children and adolescents in the world*, *Central European Journal of Public Health*, 2006, no. 14, p. 151–159.
26. Krebs H., Macht M., Weyers P., Weijers H.-G., Janke W., *Effects of stressful noise on eating and non-eating behavior in rats*, *Appetite*, 1996, no. 26, p. 193–202.
27. Kuhl J., Fuhrmann A., *Decomposing self-regulation and self-control: The volitional components checklist*, [in:] *Life Span Perspectives on Motivation and Control*, ed. J. Heckhausen, C. Dweck, Cambridge University Press 2009.
28. Laitinen J., Ek E., Sovio U., *Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior*, *Preventive Medicine*, 2002, no. 34, p. 29–39.
29. Larsen J.K., Strien T. van, Eisinga R., Herman C.P., Engels R.C., *Dietary restraint: Intention versus behavior to restrict food intake*, *Appetite*, 2007, no. 49, p. 100–108.
30. Lehman A.K., Rodin J., *Styles of self-nurturance and disordered eating*, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1989, no. 57, p. 117–122.

31. Levenson R.W., *The intrapersonal functions of emotion*, Cognition and Emotion, 1999, no. 13, p. 481–504.
32. Lowe M.R., *The effects of dieting on eating behavior: A three-factor model*, Psychological Bulletin, 1993, no. 114, p. 100–121.
33. Łuszczżyńska A., *Nadwaga i otyłość. Interwencje psychologiczne*, PWN, Warszawa 2012.
34. Macht M., *How emotions affect eating: a five-way model*, Appetite, 2008, no. 50(1), p. 1–11.
35. Macht M., Haupt C., Ellgring H., *The perceived function of eating is changed during examination stress: A field study*, Eating Behaviors, 2005, no. 6, p. 109–112.
36. Macht M., Simons G., *Emotions and eating in everyday life*, Appetite, 2000, no. 35, p. 65–71.
37. Maruszewski T., Ściagała E., *Emocje – Aleksytymia – Poznanie*, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 1998.
38. Muraven M., *Autonomous self-control is less depleting*, Journal of Research in Personality, 2008, no. 42, p. 763–770.
39. Niewiadomska I., Kulik A., Hajduk A., *Jedzenie*, w serii: *Uzależnienia: fakty i mity*, Gaudium, Lublin 2005.
40. Ogińska-Bulik N., *Psychologia nadmiernego jedzenia. Przyczyny – konsekwencje – sposoby zmiany*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004.
41. Oliver G., Wardle J., Gibson E.L., *Stress and food choice: A laboratory study*, Psychosomatic Medicine, 2000, no. 62, p. 853–865.
42. Puhl R.M., Schwartz M.B., *If you are good you can have a cookie: The link between childhood food rules and adult eating behaviors*, Eating Behaviors, 2003, no. 4, p. 283–293.
43. Rasbury W., Shemberg K., *The effects of aversive levels of white noise on consummatory behavior*, Psychonomic Science, 1971, no. 22, p. 166–167.
44. Robbins T.W., Fray P.J., *Stress-induced eating: Fact, fiction or misunderstanding?*, Appetite, 1980, no. 1, p. 103–133.
45. Schachter S., Goldman R., Gordon A., *Effects of fear, food deprivation, and obesity on eating*, Journal of Personality and Social Psychology, 1968, no. 10, p. 91–97.
46. Snoek H.M., Strien T. van, Janssens J.M.A.M., Engels, R.C.M.E., *Emotional, external, restrained eating and overweight in Dutch adolescents*, Scandinavian Journal of Psychology, 2007, no. 48, p. 23–33.
47. Strongman K.T., *The effect of anxiety on food intake in rats*, Quarterly Journal of Experimental Psychology, 1965, no. 17, p. 255–260.
48. Stunkard A.J., Faith M.S., Allison K.C., *Depression and obesity*, Biological Psychiatry, 2003, no. 54, p. 330–337.
49. Szczygieł D., Buczny J., Bazińska R., *Emotion regulation and emotional information processing: The moderating effect of emotional awareness*, Personality and Individual Differences, 2012, no. 52, p. 433–437.
50. Szczygieł D., Jasielska A., *Czy z wiekiem stajemy się bardziej inteligentni emocjonalnie? Przetwarzanie informacji o emocjach w wieku młodzieńczym i średniej dorosłości*, Psychologia Rozwojowa, 2008, nr 13(1), s. 85–99.
51. Szczygieł D., Kolańczyk A., *Skala poziomów świadomości emocji. Adaptacja skali Levels of Emotional Awareness Scale Lane'a i Schwartza*, Roczniki Psychologiczne, 2000, nr 3, s. 155–179.
52. Van den Bos R., De Ridder D., *Evolved to satisfy our immediate needs: Self-control and the rewarding properties of food*, Appetite, 2006, no. 47, p. 24–29.

53. Van Strien T., Frijters J.E.R., Bergers G.P.A., Defares P.B., *The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior*, International Journal of Eating Behavior, 1986, no. 5, p. 295–315.
54. Ward A., Mann T., *Don't mind if I do: disinhibited eating under cognitive load*, Journal of Personality and Social Psychology, 2000, no. 78, p. 753–763.
55. Wing R.R., Blair E.H., Epstein L.H., McDermott M.D., *Psychological stress and glucose metabolism in obese and normal-weight subjects: A possible mechanism for differences in stress-induced eating*, Health Psychology, 1990, no. 9, p. 693–700.
56. Żak-Gołąb A., Tomalski R., Olszanecka-Glinianowicz M., Chudek J., *Aleksytymia u osób otyłych*, Endokrynologia, Otyłość I Zaburzenia Przemiany Materii, 2012, nr 8(4), s. 124–129.

## EMOTIONS AND EATING BEHAVIORS – A RESEARCH REVIEW

### Summary

*The purpose of this article is to present the results of research on the relationship between emotions and eating behaviors. Analysis of the research findings allows the identification of several regularities concerning the relationship between emotions and eating behaviors. High-arousal or intense emotions decrease food intake whereas low- to moderate emotions increase food intake. In restrained eating, negative emotions moderate in intensity enhance food intake due to impairment of cognitive control. In emotional eating, negative emotions elicit the tendency to be regulated by eating and, as a consequence, enhance intake of sweet and high-fat foods.*

**Keywords:** *emotions, eating behaviors, restrained eating, emotional eating*